

Minério de Ferro no Brasil: Reestruturação com Crescimento

1 – Introdução

O Brasil destaca-se no mercado mundial de minério de ferro, como um dos grandes produtores e com a liderança das exportações mundiais. A CVRD (Cia. Vale do Rio Doce) apresenta posição de grande relevância no contexto internacional como a maior empresa exportadora e também como a maior produtora mundial. Destacam-se também, as empresas MBR (Minerações Brasileiras Reunidas), Samitri (Mineração da Trindade), Samarco Mineração e Ferteeco Mineração, com volumes substanciais de produção e exportação.

A produção brasileira de minério de ferro atingiu 193,0 milhões de t em 1999, sendo 156,1 milhões de t de finos e granulados e 36,9 milhões de t de pelotas. A CVRD possuía em 1999 *market share* de 51,7% no volume global brasileiro, com destaque na produção de pelotas, onde foi responsável por 61% do total.

Como consequência das crises econômicas vivenciadas, principalmente na Ásia, grande consumidora de minério de ferro brasileiro, ocorreram quedas nas exportações, com ênfase em 1998 e primeiro semestre de 1999, afetando principalmente as exportações de pelotas e provocando a paralisação temporária de algumas unidades. O mercado iniciou recuperação a partir do segundo semestre de 1999 e, por força da recuperação da produção mundial de aço, prevê-se continuidade desta tendência.

O mercado interno de minério de ferro mantém-se estabilizado na faixa entre 36 e 37 milhões de t/a, representando cerca de 20% da oferta nacional, mas com tendência de crescimento para os próximos anos, em atendimento à evolução da produção siderúrgica nacional.

- **Reservas**

As reservas medidas de minério de ferro no Brasil alcançam 19,7 bilhões de t, situando o país em sexto lugar em relação às reservas mundiais de 306,5 bilhões de t. Entretanto, considerando-se as reservas em termos de ferro contido no minério, o Brasil avança algumas posições, assumindo lugar de destaque no cenário internacional. Este fato ocorre devido ao alto teor encontrado nos minérios hematita (60% de ferro), de predominância no Pará, e itabirito (50% de ferro), de predominância em Minas Gerais.

A evolução das reservas nacionais por estado é mostrado a seguir.

Reservas por Estado

Milhões de t

	1996	1997	1998	1999
Minas Gerais	14.657	14.440	14.256	14.223
Pará	4.527	4.460	4.415	4.393
Mato Grosso do Sul	873	860	851	837
São Paulo	203	200	198	197
Outros	40	40	80	50
Total	20.300	20.000	19.800	19.700

Fonte: DNPM; U.S. Geological Survey

• Mercado Brasileiro

Produção

Em 1999, a produção brasileira de minério de ferro atingiu 193 milhões de t, com um decréscimo de 3,0% em relação ao ano anterior, quando alcançou 199 milhões de t. Deste total, 80% foram de minérios beneficiados, isto é, finos e granulados, enquanto os restantes 20% foram de minérios pelotizados. A CVRD mantém-se como a maior produtora do país, com participação de 51,7% na produção total.

O Brasil destaca-se no mercado internacional de minério de ferro com a maior empresa produtora (CVRD), sendo também o maior exportador e o 2º maior produtor mundial.

Produção Brasileira de Minério de Ferro - 1999

Milhões de t

Empresas	Beneficiado	Pelotizado	Total	Market Share
CVRD	77,3	22,5	99,8	51,7
MBR	25,5	0	25,5	13,2
Ferteco	12,4	4,0	16,4	8,5
Samitri	16,3	0	16,3	8,5
Samarco	3,1	10,4	13,5	7,0
CSN	10,4	0	10,4	5,4
Itaminas	5,0	0	5,0	2,6
Outras	6,1	0	6,1	3,1
Total	156,1	36,9	193,0*	100,0

Fonte: Sinferbase; DNPM / * Estimado BNDES

No ano 2000, a produção de minério de ferro deverá atingir cerca de 199,6 milhões de t, com acréscimo de 3,4% em relação ao ano passado, para atendimento das exportações e da demanda interna do setor siderúrgico, bem como dos guzeiros independentes.

Reestruturação e Investimentos

Quase todas as empresas estão empenhadas na expansão da produção visando o atendimento do mercado interno e externo de minério de ferro. Em recente operação de aquisição realizada em maio, a CVRD adquiriu a Samitri, que pertencia ao grupo Arbed de Luxemburgo, por cerca de R\$ 970 milhões. Com isto, passou a deter, através da Samitri, participação indireta de 50% na Samarco, a segunda maior produtora de pelotas no país, ficando os outros 50% em poder da australiana BHP (Broken Hill Proprietary). Com esta operação, mais a aquisição da Socoimex, mineradora independente em Minas Gerais, a CVRD aumenta a participação de 20% para 25% no mercado mundial de minério de ferro e para 55% no mercado nacional.

A CVRD também vem investindo maciçamente no setor de minério de ferro, onde vale destacar a construção da usina de pelotização de São Luís, no Maranhão, que terá uma capacidade anual de 6 milhões de t/a. Ressalta-se também investimentos no sistema produtivo (mina, ferrovia e portos), em pesquisas em meio ambiente e na ampliação da capacidade produtiva de minério de ferro. Em Carajás, as inversões objetivam o aumento da produção de 51 milhões de t/a para 62 milhões de t/a e em Vargem Grande a construção do centro de beneficiamento de Vargem Grande para o processamento de 15 milhões de t/a em 2002, após término da segunda fase.

Seguindo a mesma tendência, a MBR pretende investir até 2002, através de seu Plano de Desenvolvimento de Longo Prazo (PDLP), cerca de US\$ 240 milhões para a elevação de sua atual capacidade de produção de 26,5 milhões de t, por meio da instalação de uma nova unidade de processamento de minério de ferro no estado de Minas Gerais e duplicação do terminal portuário da Ilha de Guaíba, em Sepetiba, no Estado do Rio de Janeiro e que irá gerar um incremento da capacidade de embarque de minério de ferro da ordem de 20%, atingindo-se 30 milhões de t. Desta forma, prevê-se que a sua produção se elevará, até o ano 2004, para um volume de 32 milhões de t.

O Grupo Caemi, controlador da MBR, vem sendo alvo de disputa por grupos nacionais e internacionais, onde destacam-se a CVRD e a inglesa Rio Tinto Zinc (RTZ). No momento as negociações a nível externo vem sendo lideradas pela RTZ, que adquiriu o controle acionário da North Limited, onde já detinha 14,5%, vencendo disputa com a sul africana Anglo American.

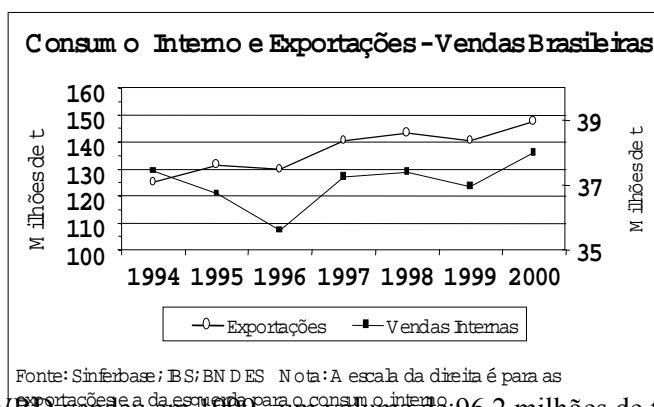
Ressalte-se também a existência de outras possibilidades para a Caemi, como aquisição pela Billiton e fusão com a Ferteco do Grupo Thyssen Krupp entre outras.

Em relação à CVRD, também em processo de reestruturação societária com a saída do Grupo Vicunha de seu controle acionário, ressalta-se a entrada da inglesa Billiton Metais em 2,8% de seu capital votante, por conta de aquisição de participação na Sweet River acionista da Valepar.

Deste modo constata-se que a indústria de minério de ferro encontra-se em forte processo de reestruturação.

Vendas Internas e Exportações

O mercado nacional e de exportação de minério de ferro tem-se mostrado ativo, reagindo às crises econômicas. Uma melhor visualização pode ser obtida no gráfico a seguir.



A CVRD vendeu em 1999, um volume de 96,2 milhões de t, destinando 80,2 milhões de t às exportações e o restante ao mercado interno. A empresa estima para 2000, um aumento de suas vendas em 5%, atingindo um volume de 105 milhões de t, sendo a maior parte para a exportação. A CVRD também espera aumentar em 6 milhões de t sua participação no mercado interno, onde hoje responde por 14 milhões de t.

A MBR estima que o volume de vendas internas para 2000 ficará semelhante ao de 1999, com um volume de aproximadamente 3,9 milhões de t. Entretanto, tem projeções de expansão das exportações para 2000, com volume de 23 milhões de t ou 11,1% a mais do que o ano de 1999, onde foi registrado um volume de 20,7 milhões de t. No total, prevê incremento de 7,7% nas suas vendas, passando dos atuais 24,6 milhões de t para 26,9 milhões de t no ano 2000.

A Samitri no entanto, prevê manutenção de sua produção, para 2000, no mesmo nível de 1999, onde registrou um volume de cerca de 16 milhões de t, sendo aproximadamente 70% destinado à exportação ou 12 milhões de t e o restante ao mercado interno. Já a Samarco estima aumento da sua produção de pelotas em 14%, saindo da produção de 10,5 milhões de t, em 1999, para 12 milhões de t, em 2000, atingindo a plena utilização de sua capacidade produtiva.

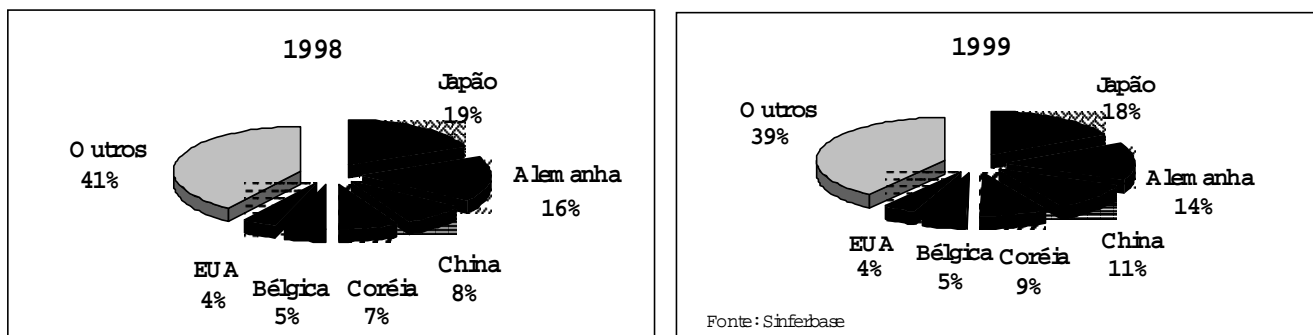
Exportações Nacionais de Minério de Ferro - 1999

M ilhões t								
Tipo de Produto	CVRD	MBR	Ferteco	Samarco	Samitri	Outros	Total	% da Prod.
Pelotas	20,5	-	3,3	10,5	-	-	34,3	93,0
Finos	54,4	17,1	9,2	1,9	9,8	1,5	93,9	64,1
Granulados	5,3	3,6	1,6	-	1,0	0,4	12,0	62,0
Total	80,2	20,7	14,1	12,5	10,8	1,9	140,2	72,6

Fonte: DNPM; Sinfibase

Nos gráficos a seguir pode-se visualizar a distribuição das exportações brasileiras. Deve-se notar o aumento das exportações para a China que consome, atualmente, 68 milhões de t em importados, sendo 14,7 milhões de t oriundas do Brasil. Destaca-se nesta expansão para a China a CVRD que exportou, mais de 7,3 milhões de t, sendo assim, o maior exportador nacional para este país, seguida da MBR com 3 milhões de t de minério de ferro.

Comparação do Destino das Exportações



Espera-se um incremento das exportações nacionais, para 2000, de cerca de 5% em relação a 1999, atingindo um volume, no mínimo, de 147,5 milhões de t, enquanto o consumo interno aumentará 3,0% em relação ao ano anterior, perfazendo assim, um volume de 38 milhões de t. Em termos de volume total de vendas, espera-se que o setor de minério de ferro alcance um incremento de 4,7% em relação a 1999, o que significa um aumento do volume de 177,1 milhões de t, para um volume de 185,6 milhões de t em 2000.

Evolução do Consumo Interno, Exportações e Preço Médio

Anos	Cons. Interno (Milhões de t)	Exportações		
		Milhões de t	US\$ Milhões	US\$ / t
1992	34,1	106,0	2.303,4	21,72
1993	35,8	111,9	2.180,5	19,49
1994	37,4	125,0	2.294,8	18,35
1995	36,7	131,4	2.530,1	19,30
1996	35,6	129,7	2.667,9	20,56
1997	37,3	140,4	2.911,9	20,74
1998	37,4	143,2	3.066,1	21,41
1999	36,9	140,2	2.673,6	19,07
2000*	38,0	147,6	2.940,9	20,00

Fonte: Sinferbase / * Estimado BNDES

Os preços médios anuais, por produtos, praticados pelas empresas exportadoras no período 1995/1999 e a expectativa para 2000, apresentam o seguinte comportamento.

Evolução do Preço de Exportação do Minério de Ferro

Preços	1995	1996	1997	1998	1999	US\$/t 2000*
Finos	16,24	16,28	16,57	17,08	15,08	15,80
Granulados	21,59	23,56	23,01	22,87	19,79	20,81
Pelotas	30,67	32,67	33,29	34,07	29,73	31,51
Médio	19,26	20,56	20,74	21,41	19,07	20,00

Fonte: Sinferbase; BNDES / * Estimado BNDES

Observa-se que as negociações de preço neste ano possibilitaram acréscimos de 4,7%, 5,2% e 5,9% nos preços de exportação de finos, granulados e pelotas respectivamente.

O informe setorial n.º 36 desta Gerência Setorial de Mineração e Metalurgia intitulado “Minério de Ferro no Mundo: Retomada de Crescimento”, apresenta a evolução do mercado internacional de minério de ferro.

Perspectivas

O consumo de minério de ferro nacional está concentrado no setor siderúrgico tendo atingido, em 1999, um volume de 36,9 milhões de t ou 1,2% a menos do que o ano anterior, onde foram consumidos 37,3 milhões de t.

Para o ano 2000 o volume consumido deve atingir 38 milhões de t ou um acréscimo de 3,0% em relação ao ano anterior. Para os anos 2005 e 2010 estima-se que o consumo atinja 43 milhões de t e 50 milhões de t respectivamente, representando assim, uma taxa média anual de crescimento de 2,8% no período de 1999/2010.

Para a obtenção destas estimativas projetou-se o crescimento da produção brasileira de aço nos anos 2005/2010, obtendo-se a taxa média anual de 3% de crescimento, obtendo-se os volumes de 30 e 35 milhões de t, respectivamente. Como consequência, apurou-se as necessidades de minério de ferro e sucata para este atendimento, como apresentado no quadro a seguir.

Produção Brasileira de Aço Bruto X Consumo Brasileiro de Minério de Ferro e Sucata

Milhões de t

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2005*	2010*
Produção Aço Bruto	24	25	26	25	25	26	26	25	30	35
Alto – Forno	19	20	21	21	20	21	21	20	24	28
Forno Elétrico	5	5	5	4	5	5	5	5	6	7
Min. Ferro p/ Alto-Forno	27	28	29	28	29	30	29	28	34	40
Consumo Total Min. Ferro	34	36	37	37	36	37	37	37	43	50
Cons.Sucata p/forno elétrico	7	7	7	7	7	8	8	8	9	10

Fonte: Simferbase; IBS; BNDES / * Estimado BNDES

As necessidades de minério de ferro no país estão mais vinculadas aos produtos finos e granulados, por razões óbvias, dado a característica da nossa siderurgia, com grande concentração da produção via alto-forno, da ordem de 20 milhões de t/a, contra cerca de 5,5 milhões de t/a, via forno elétrico. Cabe considerar que a utilização de pelotas em alto-forno ainda é restrita, pois seu preço é superior, apesar de propiciar maior produtividade à operação.

Assim sendo, o crescimento da oferta de minério de ferro continuará calcado em finos e granulados, consolidando-se uma maior oferta de pelotas para o atendimento das exportações.

Estimativa do Consumo Brasileiro de Minério de Ferro

Milhões de t

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2005*	2010*
Pelotas	1	1,1	1,9	0,8	1,8	1	0,5	1,6	2	2,6
Alto – Forno	1	1	1,9	0,8	1,8	1	0,5	1,6	2	2,6
Finos / Granulados	26	26,9	27	27	27	29	28	26,4	32	37,4
Alto – Forno	26	26,9	27,1	27,2	27,2	29	28,5	26,4	32	37,4
Total p/Alto-Forno	27	28	29	28	29	30	29	28	34	40
Min. Ferro p/ Ferro Gusa	7	8	8	9	7	7	8	9	9	10
Consumo de Min. Ferro	34	36	37	37	36	37	37	37	43	50

Fonte: Simferbase; IBS; BNDES / * Estimado BNDES

A médio e longo prazo vislumbra-se a oportunidade de crescimento da demanda por placas no mercado livre (o mercado cativo de placas é representado pelos produtores de BQ e chapas), determinado por vários fatores como: crescimento das relaminadoras especialmente no sudeste asiático; maior utilização de placas

adquiridas no mercado livre pelas usinas integradas com capacidade de aciaria insuficiente; usinas integradas com unidades ultrapassadas e com alto custo de produção, como algumas localizadas nos EUA, na Europa e no Japão; fechamento de aciarias nos EUA e Europa por obsolescência e problemas ambientais.

Estimativas indicam que as placas no mercado livre representaram em 1999, algo ao redor de 5% da demanda total de placas da ordem de 350 milhões de t, atingindo 19 milhões de t. Sem considerar o adicional potencial existente pelas razões acima colocadas, estima-se o atingimento de 25 milhões de t, em 2010, representando 5% do mercado.

Estes indicadores apontam para a oportunidade das mineradoras de ferro competitivas, como as que atuam no Brasil, de passarem a considerar a integração até a produção de placas, dado a vantagem competitiva existente, com possibilidade de produção de placas a baixo custo através de usinas à base de fornos elétricos.

O estudo “A Ascensão das Mini Mills no Cenário Siderúrgico Mundial” a ser publicado em setembro por esta Gerência Setorial de Mineração e Metalurgia, no BNDES–Setorial n.º 12, aborda a evolução desta rota tecnológica, assim como dos processos de redução direta no mundo.

Neste cenário, visando a garantia de competitividade, as empresas de mineração de ferro tenderão a aumentar o fornecimento de pelotas para a produção independente de HBI (Hot Briquetted Iron)/DRI (Direct Reduction Iron), e num futuro próximo estrategicamente criando as suas unidades próprias de redução direta, integrando-se verticalmente à produção de placas.

Ficha Técnica:

Maria Lúcia Amarante de Andrade – Gerente

Luiz Maurício da S. Cunha – Economista

Guilherme Tavares Gandra – Engenheiro

Caio Cesar Ribeiro – Estagiário

Apoio Bibliográfico: Marlene C. Matta

Editoração: GESIS/AO2

Telefone:(021) 277-7184/ 277-6891

Fax: (021) 240-3504